

1/5/1 (Item 1 from file: 351)  
DIALOG(R) File 351: Derwent WPI  
(c) 2001 Derwent Info Ltd. All rts. reserv.

010762319 \*\*Image available\*\*  
WPI Acc No: 1996-259274/199626  
XRPX Acc No: N96-218159

Image proofing method for images requiring printing on tab stock -  
proofing image on single standard sheet by scaling image or printing onto  
two sheets by printing first part of image on first sheet and second part  
on second sheet with sheets aligned to display entire image

Patent Assignee: XEROX CORP (XERO )  
Inventor: HAMILTON R S  
Number of Countries: 002 Number of Patents: 002  
Patent Family:

Patent No	Kind	Date	Applicat No	Kind	Date	Week
US 5519501	A	19960521	US 9379497	A	19930621	199626 B
JP 7038744	A	19950207	JP 94130072	A	19940613	199626

Priority Applications (No Type Date): US 9379497 A 19930621

Patent Details:

Patent No	Kind	Lan Pg	Main IPC	Filing Notes
US 5519501	A	26	H04N-001/21	
JP 7038744	A	17	H04N-001/387	

Abstract (Basic): US 5519501 A

The method involves selecting a proof mode and supplying image data on selection of the proof mode. The image data consists of at least one image which requires printing on tab stock. This image is modified for printing on at least one sheet of standard size output stock. Modification involves identifying and storing a first part of the image.

A second part of the image is cropped and stored in memory. The modified image is printed so the first part of the image is printed on a first sheet of the standard size output stock and the second part of the image is printed on a second sheet of the standard size output stock.

ADVANTAGE - Allows operator to check whether information on tab is properly located and positioned. Proofing of tab images on standard output stick reduces waste and cost.

Dwg.17/18

Title Terms: IMAGE; PROOF; METHOD; IMAGE; REQUIRE; PRINT; TAB; STOCK; PROOF; IMAGE; SINGLE; STANDARD; SHEET; SCALE; IMAGE; PRINT; TWO; SHEET; PRINT; FIRST; PART; IMAGE; FIRST; SHEET; SECOND; PART; SECOND; SHEET; SHEET; ALIGN; DISPLAY; IMAGE

Derwent Class: S06; T01; T04; W02

International Patent Class (Main): H04N-001/21; H04N-001/387

International Patent Class (Additional): G03G-015/22; H04N-001/393

File Segment: EPI

1/5/2 (Item 1 from file: 347)  
DIALOG(R) File 347: JAPIO  
(c) 2001 JPO & JAPIO. All rts. reserv.

04746144

METHOD OF PICTURE PROOF AND ELECTRONIC COPY PRINTING SYSTEM

PUB. NO.: 07-038744 [ JP 7038744 A]  
PUBLISHED: February 07, 1995 (19950207)  
INVENTOR(s): ROBAATO ESU HAMIRUTON  
APPLICANT(s): XEROX CORP [111440] (A Non-Japanese Company or Corporation),  
US (United States of America)  
APPL. NO.: 06-130072 [JP 94130072]  
FILED: June 13, 1994 (19940613)  
PRIORITY: 7-79,497 [US 79497-1993], US (United States of America), June

This Page Blank (uspto)

21, 1993 (19930621)

INTL CLASS: [6] H04N-001/387; G03G-015/22

JAPIO CLASS: 44.7 (COMMUNICATION -- Facsimile); 29.4 (PRECISION  
INSTRUMENTS -- Business Machines)

JAPIO KEYWORD: R002 (LASERS); R098 (ELECTRONIC MATERIALS -- Charge Transfer  
Elements, CCD & BBD)

This Page Blank (uspto)

特開平7-38744

(43) 公開日 平成7年(1995)2月7日

(51) Int.Cl. <sup>4</sup>		識別記号	所内整理番号	F I	技術表示箇所
H 04 N 1/387			4220-5C		
G 03 G 15/22		1 0 3 Z			
(21) 出願番号		特開平6-130072	(71) 出願人		
(22) 出願日		平成6年(1994)6月13日	ゼロックス コーポレイション		
(31) 優先権主張番号		0 7 9 4 9 7	XEROX CORPORATION		
(32) 優先日		1993年6月21日	アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14644		
(33) 優先権主張国		米国 (U S)	ロチェスター セロックス スクエア		
(72) 発明者		ロバート エス. ハミルトン	(74) 代理人		
(73) 発明者		アメリカ合衆国 ニューヨーク州 14580	弁理士 中島 洋 (外2名)		
(74) 代理人		ウェバスター リンデン ツリー			
(75) 代理人		ン 104-12			

(54) 【発明の名称】 画像ブルーパフ方法及び電子複写印刷システム

(57) 【要約】

【目的】 タブストック上の印刷のためのタブ画像を有する印刷ジョブをブルーパフする。

【構成】 標準出力カセット上の2枚のシートに画像をブルーパフするために、画像の第1の部分を最初の1枚において印刷し、第2の部分を別の1枚に印刷する。2枚のシートを適宜に位置合わせすると、画像が全体に示される。標準出力カセット上の印刷のための画像は印刷される。標準出力カセット上に一時に記憶される。タブ領域及びタブ領域の位置を示すようにタブマップを作成且つ記憶する。こうして以前はブルーパフできなかった画像のブルーパフを、標準出力カセットの2枚のシート、又は標準出力カセットの単一シートの間においても実行することができ。

【特許請求の範囲】

【請求項1】 タブストック上に印刷を要求する画像をブルーパフするための方法であって、

タブストックでの印刷を要求する少なくとも1個の画像を有する画像データを供給する工程と、

少なくとも1枚の標準寸法の出力カセットに印刷するたための前記少なくとも1個の画像を修正する工程と、

少なくとも1枚の標準寸法の出力カセットに修正画像を印刷する工程と、

を有する画像ブルーパフ方法。

【請求項2】 印刷ジョブの出力シートを印刷するため電子複写印刷システムであって、

タブストック上に印刷を要求する少なくとも1個のタブ画像を有する印刷ジョブを記憶するための手段と、

少なくとも1枚のタブストックを有する出力カセットを選択するための手段と、

タブストック上で印刷を要求する少なくとも1個のタブ画像をブルーパフするための手段と、を有するものと

に、

前記ブルーパフ手段は、前記記憶手段に記憶される、前記タブ画像の第1の部分を選択する手段と、

前記記憶手段に記憶される、前記タブ画像の第2の部分を選択する手段と、を有し、

前記タブ画像の第1の部分を第1の対応出力シートに変換し、また前記タブ画像の第2の部分を第2の対応出力シートに変換するための手段を有する、電子複写印刷システム。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【産業上の利用分野】 本発明は印刷ジョブの印刷をブルーパフ (校正印刷) するための印刷システムに関する。特に、本発明はタブストック上で印刷されることになる画像の印刷をブルーパフすることに関する。

【0002】

【従来の技術】 現在の印刷システムは、印刷される画像に対応する出力文書を用いて印刷ジョブの印刷をすることができ。例えば、シフトされた画像又はタブを印刷するためのタブマスタが印刷ジョブ内に出現すると、これらの画像に対する出力カセットはタブストックとなる。現在、ユーザが印刷ジョブ、又はタブ出力カセットを必要とする画像のブルーパフを減じる場合、システムはディスプレイ上にタブストックをブルーパフできないことを表示して、ブルーパフが停止することになる。不都合なことに、タブストックを備えた印刷ジョブのブルーパフは不可能であり、標準印刷法を使用せざるを得ない。このため、ユーザは高価なカスタムタブストックに印刷して、印刷ジョブが正しいか、また所望されるものであるかを判断しなければならぬ。これは資源を非効率的に消耗させることになる。

【0003】 従って、タブストック上の印刷のためのタ

ブ画像を含む印刷ジョブをブルーパフできることが必要となる。本発明は、タブストックを必要とする印刷ジョブのブルーパフを可能にさせることによって生じた問題を克服する。さらに、本発明は標準出力カセット上でタブ画像のブルーパフを可能にすることにより、浪費を軽減するものである。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】 このため、本発明の目的は、タブストック上に印刷のためのタブ画像を有する印刷ジョブのブルーパフを可能にする印刷システムを提供することである。

【0005】 本発明の別の目的は、標準出力カセットにおいてタブ画像のブルーパフを実行することである。

【0006】 本発明のさらに別の目的は、タブ上の情報に正確に位置指定され且つ位置付けられるかどうかをオペレータが検査することのできる標準出力カセット上のプリントアウトをユーザに提供することである。

【0007】

【課題を解決するための手段】 これら及びその他の目的は、タブストック上の印刷のための画像を有する印刷ジョブのブルーパフのための印刷システムを提供することによって達成される。さらに、本発明は標準出力カセットにおけるタブ画像のブルーパフを実行する。上記システムは、タブ画像を含む、印刷ジョブの画像を電子的に記憶するためのメモリと、電子画像を標準出力カセットに印刷することによってタブストック上の印刷のための画像をブルーパフするためのブルーパフモードを有する。さらに上記システムは、ユーザがタブ画像を有する全体の印刷ジョブをブルーパフすることができるように、1枚又は2枚の標準出力カセットにタブ画像を印刷することが可能である。

【0008】 本発明の一例は、タブストック上に印刷を要求する画像をブルーパフするための方法であって、タブストックでの印刷を要求する少なくとも1個の画像を有する画像データを供給する工程と、少なくとも1枚の標準寸法の出力カセットに印刷するための前記少なくとも1個の画像を修正する工程と、少なくとも1枚の標準寸法の出力カセットに修正画像を印刷する工程と、を有することを特徴とする。

【0009】 本発明の別の態様は、印刷ジョブの出力シートを印刷するための電子複写印刷システムであって、タブストック上に印刷を要求する少なくとも1個のタブ画像を有する印刷ジョブを記憶するための手段と、少なくとも1枚のタブストックを有する出力カセットを選択するための手段と、タブストック上で印刷を要求する少なくとも1個のタブ画像をブルーパフするための手段と、を有するものと、前記ブルーパフ手段は、前記記憶手段に記憶される、前記タブ画像の第1の部分を選択する手段と、前記記憶手段に記憶される、前記タブ画像の第2の部分を選択する手段と、を有し、前記タブ

画像の第1の部分と第1の対応出力シートに交換し、また前記2の画像の第2の部分と第2の対応出力シートに交換するための手段を有することを特徴とする。

[0010]

【実施例】本発明は、どんな型の再生又は印刷システムでの使用が可能であるが、図示の従来上、以下の記載は印刷システムに適用して本発明を説明するものである。

[0011] 図1と図2を参照すると、本発明の教示に従って印刷ジョブを処理するための、一例としてのレーザビーム印刷システム2が示されている。印刷システム2は説明上、スキャナ部6、コントローラ部7、及びプリンタ部8に分けられる。特定の印刷システムが示されるが、本発明は、インクジェット、イオノグラフィ等の他の種類の印刷システムで使用することもできる。

[0012] 特に図2乃至図4を参照すると、スキャナ部6は、走査される文書22が配置される適用フレイツ20の周りを、1割以上のリニア速度で走査する。フレイツ20の下側で走査運動を往復実施するために支持される。レンズ26及びミラー28、29、30は共動することによって、フレイツ20のセグメントのようなライン上、及びその上で走査されている文書上にフレイツ24を焦点合わせする。フレイツ24は、画像信号、又は、プロセッサ25による適切な処理後にコントローラ部7へ出力される走査済みの画像を表示する画像を提供する。

[0013] プロセッサ25は、フレイツ24によって出力されるアナログ画像信号をデジタルに変換し、プログラムされたジョブを実行するのに必要な形式においてシステム2が画像データを記憶し且つ処理できることが要求されるように、その画像信号を処理する。プロセッサ25はさらに、フレイツ24、しきい値分岐（処理）、スカラーニング、クロッピング、又は縮小/拡大等、画像信号に対する拡張（強調）及び変化を提供することもできる。ジョブプログラムにおける変化及び調整の後で、文書を再走査する必要がある。

[0014] 走査される文書22は、再循環式文書処理（RDH）モード又は半自動文書処理（SADH）モードの何れかにおいて動作可能な自動文書ハンドラ（ADF）35による走査のためにフレイツ20上に配置してもよい。フレイツ20及びコンベヤフレイツ20-1（図2）（CFF）モードを有する手動モードも実施され、後者はコンベヤフレイツ20-1の形式で文書を収容する。RDHモード操作では、文書ハンドラ35は、文書22がスキャナ式又はバッチ式に処理される文書ハンドラ37を有する。ハンドラ37内の文書22は、真空中フレイツ20-1、文書フレイツ20-1、及び文書フレイツ20-1によって、フレイツ24によって文書が走査されるフレイツ20上に送られる。走査の後、文書はベルト42によってフレイツ20から取り除かれて、文書フレイツ20-1によってフレイツ37

に戻される。

[0015] SADHモードでの動作では、文書エントリ46は、ベルト42へのフレイツ37とフレイツ20の間の文書フレイツ20-1を介してフレイツ20へ輸送すべく手動で挿入することもできる。スロット46の背後のフレイツ20-1は、フレイツ20-1とフレイツ20に文書を係合し且つ供給するためのニップを形成する。走査の後、文書はフレイツ20から取り除かれて、キヤッチベルト48に排出される。

[0016] CFFモードにおける動作では、コンベヤフレイツ20-1はスロット46を介して供給されるフレイツ20-1によって文書フレイツ20-1に輸送され、文書フレイツ20-1はフレイツ20-1（折りたたみ紙）材料のベージをフレイツ20上の位置に進める。

[0017] 図2及び図3を参照すると、プリンタ部8はレーザ型プリンタを有し、説明上、ラスタ出力スキャナ（ROS）部87、印刷モジュール部95、用紙供給部107、及び仕上げ部120に分けられる。ROS7はレーザ91を有し、そのビームは2つの画像形成ビーム94に分割される。各ビーム94は、2つの画像形成ビーム94を供給すべく音響・光学的変調器92によって入力される画像信号の内容に従って変調される。ビーム94は回転駆動フレイツ100の表面によって印刷モジュール95の可動受光体98によって走査され、各走査ごとに受光体98上で2本の画像ラインを露光することによって、変調器92に入力された画像信号によって表示される静電画像を生成する。受光体98は、画像形成ビーム94による露光の準備として、帯電部においてコンタクト102によって均一に帯電される。静電画像は現像剤104によって現像されて、転写部106において用紙供給部107によって転送される印刷媒体108に転写される。媒体108は均一に、種々の大きさ、形状、及び色の何れのものもよい。転写について、印刷媒体は、用紙110、もしくは補助用紙111又は112又は114からの受光体98上の現像済みの画像と時間的に位置合わせされて前方へ進められる。印刷媒体108に転写された現像済みの画像は定着装置（フレイツ）116によって永久的に付着又は定着されて、結果として得られるプリンタ出力118又は仕上げ部120の何れかに排出される。仕上げ部120は、本を作成した、プリンタを接合して製本するためのサーキュラインク124を作成するためにプリンタをスキャッチング又はスキャッチングするためのスキャッチャー122を有する。

[0018] 図1、図2、図3乃至図7を参照すると、コントローラ部7は説明上、画像入力コントローラ50、ユーザインタフェース（UI）52、システムコンポーネント54、主記憶装置56、画像処理部58、及び

画像出力コントローラ60に分けられる。

[0019] 特に図5乃至図7を参照して、制御部7は、一對のメモリアス61に結合される、複数の印刷媒体（Printed Wiring Boards、即ち、PWB）70を有する。メモリアス61はシステムメモリ61をバス72、74に結合する。PWB70は、複数のポートを有するシステムプロセッサ70-1、データバス70-2、主記憶装置56のデータバス90-1、1通信コントローラ80を有する低速1/OプロセッサPWB70-2、主記憶装置56のデータバス90-1、90-2及び90-3の間でそれぞれデータを転送するためのデータバスドライバコントローラ/プロセッサ82を有するPWB70-3、70-4及び70-5（画像データを圧縮するための画像圧縮器/プロセッサ51はPWB70-3にある）、画像処理部58の画像処理部81による印刷のために画像データを処理するための画像生成プロセッサ86を備えた画像生成プロセッサPWB70-7及び70-8、プリンタ部8への及びプリンタ部8からのデータの転送を制御するためのデータバスプロセッサ88と転送を有するデータバスプロセッサPWB70-9、及びプリンタ制御デバイス（プリンタ）スキャナPWB70-10を有する。

[0020] スキャナ部6のプロセッサ25からコントローラ部7へ入力される走査された画像データは、PWB70-3上（画像データ）の画像圧縮器/プロセッサ51によって圧縮される。画像データは圧縮器/プロセッサ51を通過するとともに、N本の走査線幅によりシステムバスにセグメント化され、各システムバスはシステムバスを有する。圧縮画像データはシステムバスに、及び画像特定情報を提供する関連画像データとともに（例えば、画像内の文書の高さと幅、使用される圧縮方法、圧縮画像データへのポインタ、画像スライスポインタへのポインタ等）は、画像フレイツに転送される。異なる印刷ジョブを表示する画像フレイツはシステムメモリ61に一時的に記憶され、システムメモリ61は、使用済みのデータが保持される主記憶装置56への転送を保持するランダムアクセスメモリ又はRAMを有する。

[0021] 図1において最もよく理解されるように、UI52は、対話型タッチスクリーン62、キーボード64、又は66からなる複合型オペレータ・コントロール/CRTディスプレイを有する。UI52はオペレータを印刷システム2とインタフェースさせて、オペレータが印刷ジョブと他の命令をプログラムし、システムオペレーティング情報、命令、プログラミミング情報、診断情報等を得得ることを可能にする。フレイツ及びアイコン等のタッチスクリーン62に表示される項目は、指でスクリーン62上の表示項目をタッチしたり、又は

マウス66を使用してカーソル67を選択項目に指示してマウスをキー入力することによって起動される。

[0022] 主記憶装置56は、ランダムアクセスメモリエフ、ランダムアクセスメモリエフ、及び現在処理中の走査画像データを記憶するための複数のハードディスク90-1、90-2、90-3を有する。

[0023] 主記憶装置56内の圧縮画像データがなお一層の処理を必要とする場合、圧縮画像データが152のタッチスクリーン62上のディスプレイに必要とされる場合、又はプリンタ部8へのデータを送る場合、データは主記憶装置56で圧縮される。プロセッサ25によって実行される以外の更なる処理が要求される場合、データは、照合、準備、圧縮解除等の追加の処理が実行されるPWB70-6上の画像処理部58に転送される。処理の後、データは主記憶装置56に度されたり、タッチスクリーン62上での表示のためにUI52に送られたり、又は画像出力コントローラ60に送られたり。

[0024] 画像出力コントローラ60に出力される画像データは圧縮解除されて、PWB70-7、70-8（図5参照）の画像生成プロセッサ86による印刷に準備される。この後で、データはPWB70-9のデータバスプロセッサ88、89によってプリンタ部8へ出力される。印刷のためにプリンタ部8へ送られる画像データは通常、メモリ56から消去（ベージ）されて新しいデータのために場所をあげることをなる。

[0025] 特に図8を参照すると、システム制御信号は複数の印刷媒体版（PWB）を介して分散される。これら信号は、種々の入出力（I/O）PWB138とともに、EDNコプロセッサ130、マスキング画像形成コプロセッサ132、用紙処理コプロセッサ134、及び仕上げ部136を有する。システムバス140はコプロセッサ130、132、134、136を相互に、またコントローラ部7に結合し、一方、ローカルバス142は、入出力PWB138を相互に、またそれらの関連コプロセッサ138と結合させる働きをする。

[0026] マスキングベータングを有する同時に、オペレーティングシステムソフトウェアはメモリ56からEDNコプロセッサ130へ、またメモリ56からコプロセッサ132、134、136へバス140を介してロードされ、各コプロセッサ130、132、134、136は、オペレーティングシステムソフトウェアのPWBへのダウンロード、故障排除等を制御するためのプログラムROM147を有する。プログラムROM147はさらに、オペレーティングシステムソフトウェアの伝送と、バス140を介したPWB130、132、134、136間におけるデータの制御と、ローカルバス142を介した複数の入出力PWB138間におけるデータの制御を可能にする。追加のROM、RAM、及びNVMメモリ型はシステム2内の種々の位置に存在している。

【0027】図9を参照すると、ジョブがジョブプログラムモードにおいてプログラムされ、このモードでは、ジョブチケット150とプログラム化中のジョブのジョブスコーカード152がタッチスクリーン62上に表示されている。ジョブチケット150はプログラムされる種々のジョブ選択を表示し、一方、ジョブスコーカード152はジョブを印刷するためのシステムに対する基本命令を表示する。

【0028】タブ出力ストック上のタブ画像の印刷に関する以下の説明は図示の例上のためであり、本発明の範囲を少しも限定するものではない。

【0029】電子画像が生成される前か、その後で（例えば、スキヤナ6で文書を走査することによって）、システムオペレータは、どの電子画像又はオリジナル文書（原稿）が可変画像シフトを受け取るようになるかを特定する必要がある。タブ上での印刷の場合、例えば、システムオペレータは、出力ストックがコントローラ7内のU152におけるタブであるように入力することができ、システムオペレータは、走査前にタブを特定し、文書を走査して電子画像を生成し、タブ上に電子画像を印刷し、さらに出力ストックを走査ブロックの残りに対する標準出力ページに再指定することができ、タブを特定することによって、コントローラ7は電子画像に画像シフトを自動的に適用する。

【0030】他の場合、システムオペレータは全体の走査ブロックを最初に走査し、次にユーザインタフェース52を介して異なるサイズの出力ストック上で（即ち、可変画像シフトで）印刷される特定の電子画像を選択することができ、このモードでは、システムオペレータはユーザインタフェース上の電子画像を観望して、フルカッ又はプレカッタップ等の特定の型の出力ストックを特定し、さらに、特定の寸法の入力及び出力ストックを入力することもできる。

【0031】オリジナル文書のサイズ及び出力文書のサイズは、画像シフトの程度が出力文書の各サイズの差に依存しているために、特定する必要がある。所望であれば、省略時パラメータを予めプログラムリングすることが可能であり、ここでコントローラ7はシステムオペレータがこの情報を入力できなかった場合に出力文書の各サイズを自動的に指定する。

【0032】例えば、タブに対してサイズ依存の画像シフトを有することの1つの利益は、全体の印刷ジョブ一度に走査できることである。このため、印刷ジョブを有するページとタブ上で印刷されるページを別開に走査する必要はない。タブの特定の画像シフトは、出力文書が画像シフトの度合いが異なった、種々のサイズのページを有するとしても、すべてのオリジナル文書を標準サイズのページから迅速且つ効率的に走査することができ、

【0033】図10には、白色の9×11のプレカッタ

タブが選択されると、ユーザインタフェース52からのスクリーンが示されている。この用紙供給スクリーンでは、印刷ジョブのストックのサイズ、色、及び種類を選択することができ、システムオペレータは、特定のページ又はページ画像を指定することにより、印刷ジョブ内にプレカッタップの位置を表示すること（前走査又は後走査）、又はタブ間のページの正確な数を指定することができ（コントローラ7は、いつタブが印刷されるかを判断するためにコピーの数をカウントする適切なカウンタを有する）。コントローラ7は、入力文書の寸法、タブサイズに関する省略時パラメータを設けたり、もしくはシステムオペレータは印刷前にストック寸法を特定したりすることもある。

【0034】オリジナルとタブのサイズの差は、画像がタブ延長上でシフトされなければならない距離である。この可変画像シフトによって、所望であれば入力ストックのある標準サイズのオリジナル文書からの走査が効率的に実施される。例えば、オリジナルペーパーが8 1/2 (21.59cm) × 11 (27.94cm) インチの用紙（シート）であり、また出力ストックが8 1/2 (21.59cm) × 11 (27.94cm) インチの用紙で9 (27.86cm) × 11 (27.94cm) インチのタブになる場合、2つの別個の走査ブロックが要求されないようにすべてのオリジナル文書（タブオリジナルを含む）が同一サイズの用紙から走査されると、印刷ジョブをより効率的に走査することができる。

【0035】サイズ依存の画像シフトを有することの別の利益は、異なるサイズの文書（例えば、印刷システムの異なるモードから走査される文書）からの走査を容易に行なうことである。例えば、システムオペレータは、あるモード、例えば、所望モードハンドラ（RDH）、から走査し、プラテンモードにシフトし、半自動文書ハンドラ（SADH）に送られ、RDHに戻される、等を望むこともある。タブオリジナルからの画像はデジタル式に記憶されるので、オリジナルを走査するモードはこのように変更させることができ、文書のみを印刷ジョブ間について走査する必要はある。このように（例えば、標準事前選択距離のシフトよりもむしろ）オリジナル及び出力文書の大きさで決定される可変距離だけシフトされることにより望ましいとされるのは、異なるモードからの走査によって入力文書が異なるサイズになり得るからである。

【0036】このように、例えば、コントローラが標準事前選択距離だけページ画像をシフトする代わりに、タブ上の画像が正確な位置にあることを保証するためにタブ上で印刷される場合、その差は、入力ストックの各サイズの差として計算され、画像はコントローラによってそれ相応にシフトされる。一例として、図11では、文書記述（例えば、オリジナル文書の幅x）、走査画像が印刷されるタブ幅yよりも小さい場合、画像はコン

ントローラ7によって右側に2つの文書の幅の差（x-y）に等しい距離だけシフトされることになる。一方、図12では、文書記述幅xがタブ幅yよりも広い場合、画像はコントローラ7によって左側にシフトされることになる。コントローラ7が自動可変画像シフトを計算する場合、最後に選択された文書記述又はクロップサイズ及び用紙ストックをこの計算に使用することになる。

【0037】タブの自動画像シフトは全体の印刷ジョブに適用される画像シフトと関連して使用することができ、このように、印刷ジョブの標準画像シフトを、ここに記載されるように、標準印刷ジョブ画像に優先する可変シフトによって、自動画像シフトと関連して使用することができ、システムオペレータは画像シフトを再プログラムリングすることによってタブのジョブ画像シフトを再指定することができ、タブストック選択が起動されなくなると、オペレータがタブの画像シフトの量だけ変化させない場合に限り、タブの自動画像シフトは取り除かれることになる。このように、タブ画像シフトがシステムオペレータによって変更されると、変更した画像シフトが残ることになる。

【0038】本発明は対応垂直画像シフトによって文書高さの差に等しく適用できる。本発明はさらにタブ上で印刷に適用できるものとして説明されているが、画像シフトは印刷ジョブの残り寸法と寸法上異なる出力ストックに適用できる。

【0039】さらに、どのオリジナル文書画像が可変的にシフトされるかを識別する方法は、例えば、オリジナル文書画像のページ番号を指定したり、又は電子可読コードからの画像シフトを自動的に決定することによって、想定される。さらに、本発明は、複写システム位置でスキヤナで直接走査することによって生成された電子画像をシフトすることによって適用可能であるとして説明されている。しかしながら、本発明は遠隔ユーザワークステーションを備えたネットワーク化複写（複製）システムでの使用に適用可能である。

【0040】いったんシステムオペレータが画像を走査して記憶し、画像を印刷するためのタブ出力ストックを指定したり、又は全体の走査部を走査してU152を介してタブストック上で印刷されるべき特定の電子画像を選択すると、システムオペレータはシステムを起動させて文書をブルーアップする。過去に、この動作によって、要求される出力ストックのサイズによってブルーアップが利用できないことをシステムが表示することがあった。しかしながら、本発明によると、システムオペレータはタブストックを要求する画像の印刷をブルーアップすることができ、

【0041】図13には、従来の画像のブルーアップのフローチャートが示されている。図13には、いったんブルーアップモード（S1）が選択されると、印刷ジョブがタブストック上の印刷用の画像を少なくとも1つ有する場

合（S2とS2'）、メッセージはU152で表示され（S3）、例えば、光又は読み出しによって、タブストック上でプリントアウトを必要とする画像がブルーアップせずに、ブルーアップが中止されることを指示する（S4）。従って、従来の配列では、印刷ジョブがタブストック上のプリントアウトのための電子画像を含む場合、印刷ジョブをブルーアップすることができ、標準ストック上での印刷を要求する画像のブルーアップは、主記憶装置56からの記憶画像をシステムメモリ61に複製することを含む（S5）。システムメモリ61では、印刷ジョブは単一のブルーアップジョブになるように修正され（S6）、又は実行画像を参照するために修正され（S8）、単一のブルーアップジョブ又は単一の画像は主記憶装置56に記憶され（S6及びS6'）、プリント部8に提示され（S7）、さらに出力シートに印刷され（S9）。さらに主記憶装置56から削除される（S9）。

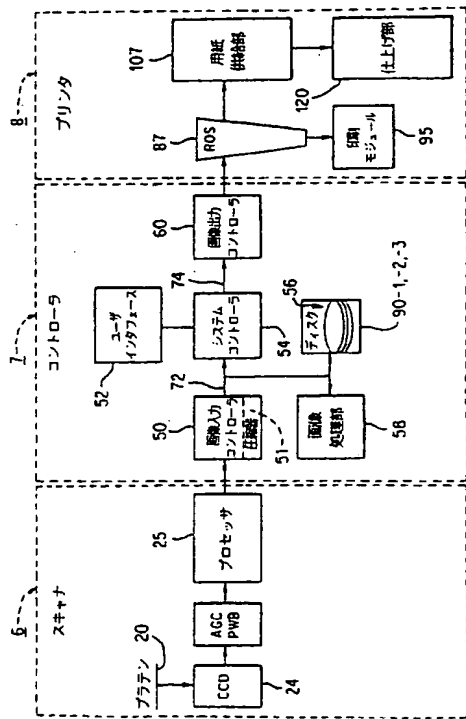
【0042】本発明に従って、タブストック上で印刷を要求する画像のブルーアップは、図14乃至図16に示されるフローチャートを参照して説明される。ブルーアップモード（S10）を選択し、画像の少なくとも1つがタブストック上でプリントアウトを要求することを判断した（S11及びS11'）後で、オペレータは標準出力ストックの1ページ又は2ページに1つ以上の画像をブルーアップするように選択する（S12）。

【0043】図15は、標準出力ストックの2枚のシートにおける本発明による画像のブルーアップの動作を示している。印刷ジョブ内の各画像ごとと画像特定情報（画像特定情報についての前述の説明を参照）はS13に示されるようにシステムメモリ61に順次複製される。特に、画像内の文書の高さ、幅、及びNN本の走査線幅による画像のサイズへのセグメント化が記憶される。システムは更に、画像がタブストックを必要とするかどうかを決定する（S14）。次に、システムメモリ61は、タブストック上での印刷を要求する画像の順次係数（S15）を記憶するためにプログラムされるマシンオペレーティングシステムソフトウェアを有する。このシーケンスは、タブエンジニアワーク（後述）がタブ領域の位置を表示するために適用可能であるように記憶される。さらに、要求された画像がブルーアップの一部であるかどうかを判断される（S16）。NOの場合、システムはジョブ内の画像の残りのすべてを複製実行する（S17、S18）。YESの場合、ブルーアップのための各タブ画像はS19、S20に示されるように生成される2つの新しい画像を有する。S19に示されるように、画像の第1の部分が識別される。画像に対応するシステムメモリ61内の画像特定情報は画像の第1の幅を参照するためにさらに処理される。この第1の幅は好ましくは、標準出力ストックの幅に相当し、これは8.5インチ（21.59cm）であり、従って、画像の第1の8.

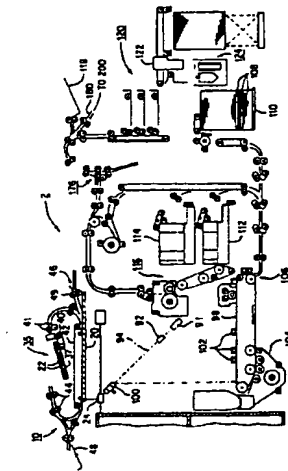




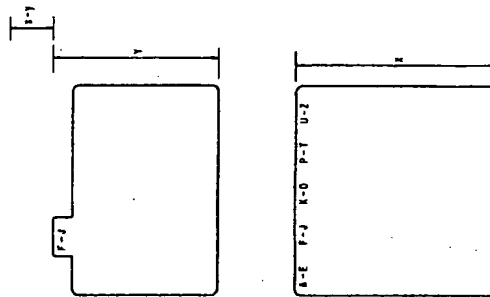
【図2】



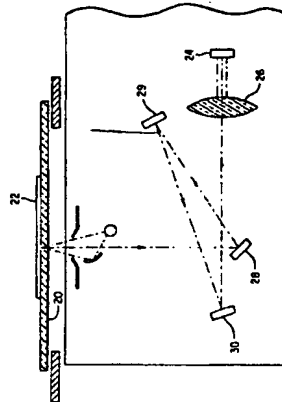
【図3】



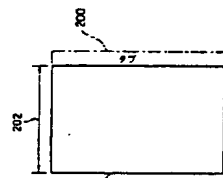
【図12】



【図4】



【図18】



【図5】

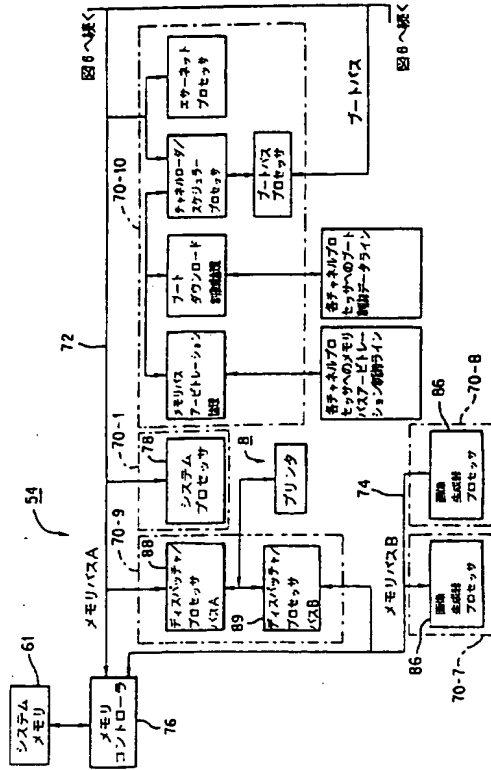
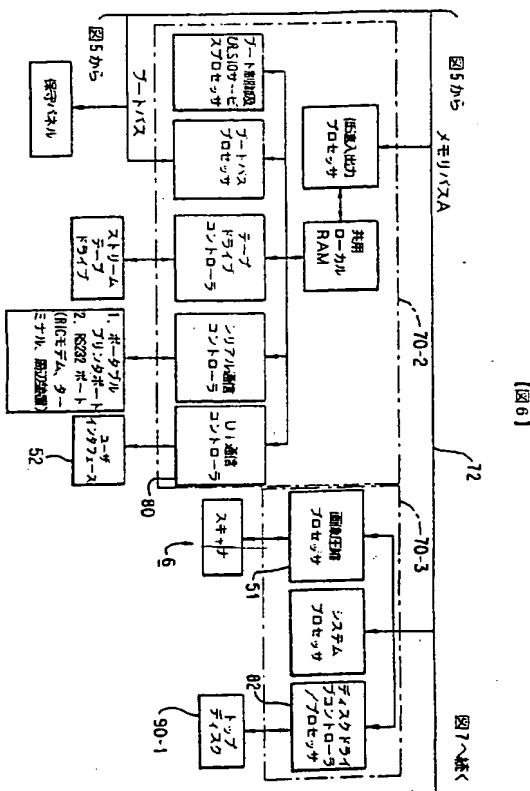
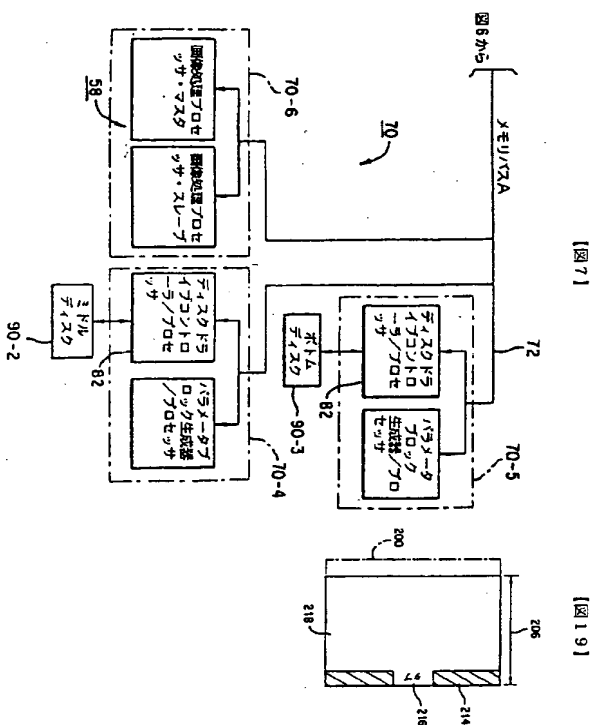


図8へ続く

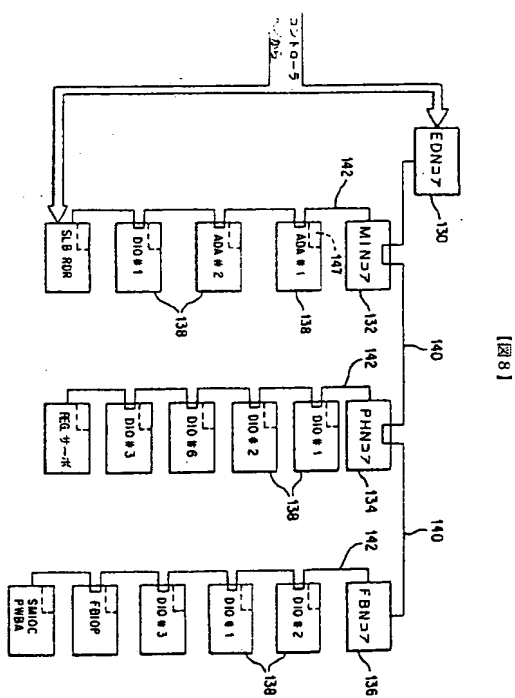


【圖6】

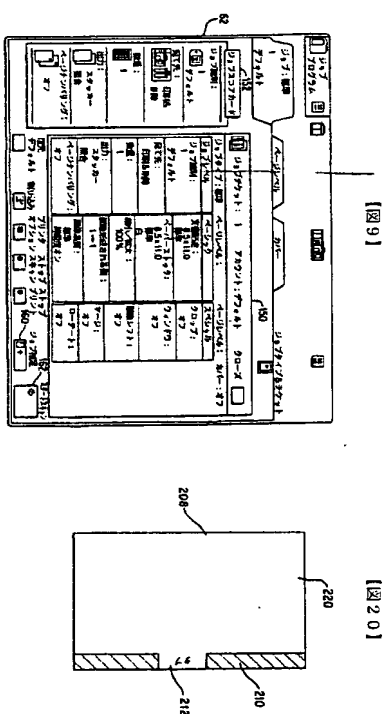


【図7】

【61】



【8】



【图9】

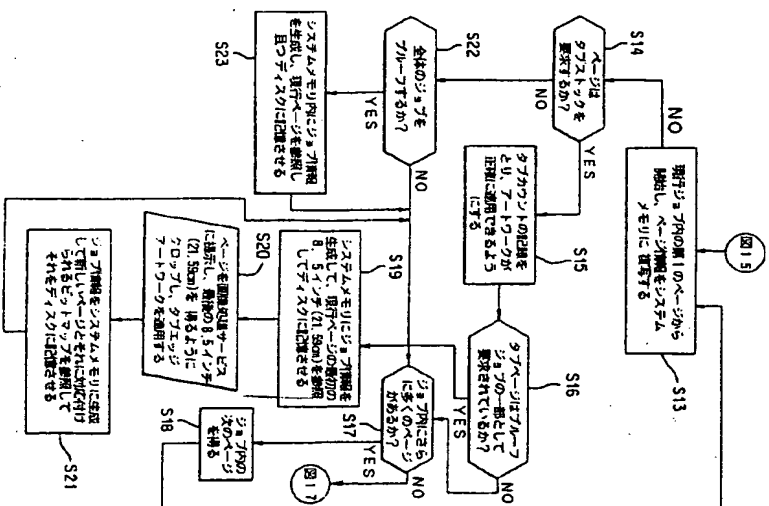
【図20】



(15)

特開平7-38744

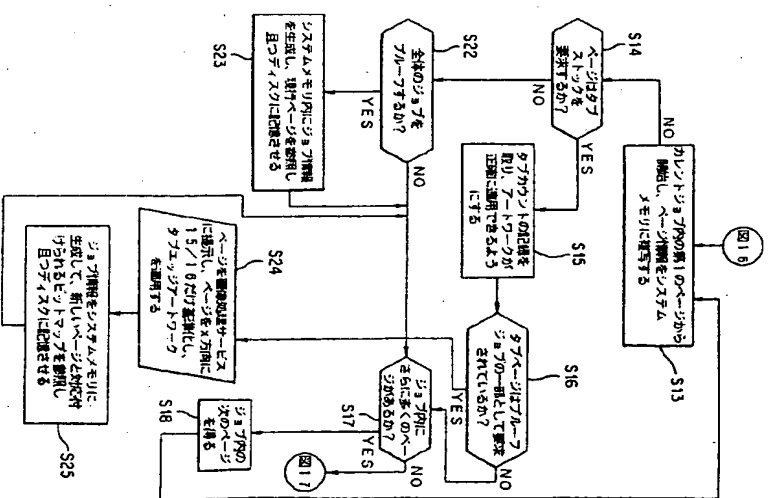
【図15】



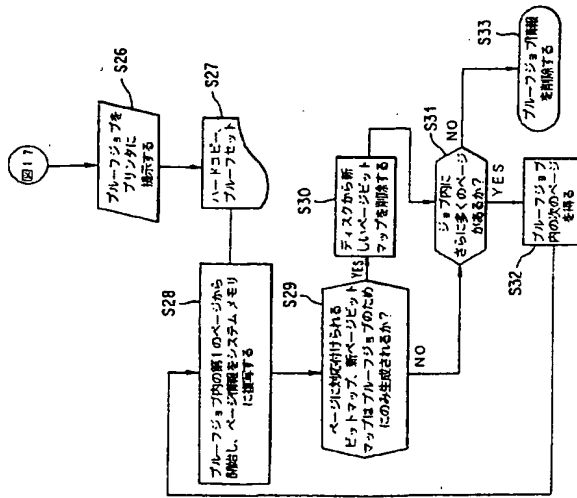
(16)

特開平7-38744

【図16】



【図 17】



**This Page Blank (uspto)**